

# T-TOUCH II

## Руководство по эксплуатации



### Благодарность

Благодарим Вас за приобретение часов швейцарской марки TISSOT, одной из наиболее известных в мире. Часы T-TOUCH разработаны с учетом новейших научных достижений. В них предусмотрена как постоянная аналоговая индикация времени, так и различные цифровые дисплеи.

К тому же простым прикосновением к стеклу Вы получаете доступ к следующим функциям: барометр, альтиметр, хронограф, компас, будильник и термометр.



г. Москва  
СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР "ЧАСОВОЙ"  
ул.Марксистская д.34, корп. 8  
тел: +7(495) 724-36-90

г. Москва  
ОМЕГА-СЕРВИС  
ул. 1-ая Тверская-Ямская, д.6  
тел:+7 (499) 250 56 86

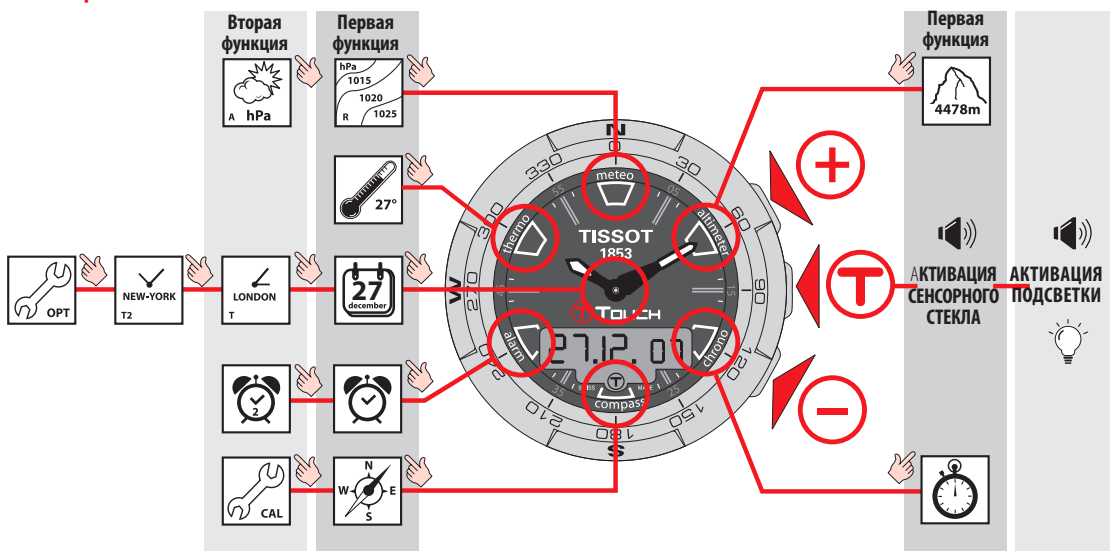
# ВНИМАНИЕ

---

**ТАКТИЛЬНЫЕ ЧАСЫ  
TISSOT ДОЛЖНЫ  
РЕМОНТИРОВАТЬСЯ ТОЛЬКО  
В АВТОРИЗИРОВАННЫХ  
ЦЕНТРАХ ОБСЛУЖИВАНИЯ  
КЛИЕНТОВ TISSOT,  
КОТОРЫЕ РАСПОЛОЖЕНЫ В  
БОЛЕЕ, ЧЕМ 160 СТРАНАХ**



## ФУНКЦИИ



Водонепроницаемость: 10 bar  
(100 m / 330 ft)

Тип батареек:  
Литий-марганцевый дисковый аккумулятор.



### Активация сенсорного стекла/подсветки

	<b>ЦЕНТР</b> – Дата	4
	<b>ЦЕНТР</b> – Время 1	4
	<b>ЦЕНТР</b> – Время 2	4
	<b>ЦЕНТР</b> – Настройки	5
	<b>БАРОМЕТР</b> – Барометр, относительное давление	7
	<b>БАРОМЕТР</b> – Барометр, абсолютное давление	7
	<b>АЛЬТИМЕТР</b> – Альтиметр	8

	<b>ХРОНО</b> – Хронограф	9
	<b>КОМПАС</b> – Компас	10
	<b>КОМПАС</b> – Калибровка	10
	<b>БУДИЛЬНИК</b> – Будильник 1	11
	<b>БУДИЛЬНИК</b> – Будильник 2	11
	<b>ТЕРМОМЕТР</b> – Термометр	12

**ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Активация сенсорного стекла**



Если сенсорное стекло активировано, на цифровом индикаторе возникает мигающий символ

Если операции со стеклом не производятся, оно автоматически деактивируется через 15 секунд.

**Исключение:** В режиме «компас» стекло деактивируется через 30 секунд.

**Активация подсветки**



Подсветка индикатора активна в течение 5 секунд.

**Выберите функцию**



Сонитесь одной из 7 сенсорных зон стекла для активирования соответствующей функции.

**Режим настройки**



**+**: увеличение показаний индикатора и/или перевод стрелок вперед  
**-**: уменьшение показаний индикатора и/или перевод стрелок назад

Если операции не производятся в течение 10 секунд, режим настройки выключается

**Режим индикации**

Активация стекла



Индикация **Даты** =  
Индикация по умолчанию



Индикация **Времени 1: T**



Индикация **Времени 2: T2**



Индикация **Опций**

Возврат к индикации **Даты**



**НАСТРОЙКА > ВРЕМЯ T & T2**

Длительное нажатие **+** или **-** приводит к движению стрелок вперед или назад. После того, как минутная стрелка сделает полный оборот, она останавливается, и начинается движение часовой стрелки с шагом в один час. Время T2 устанавливается с шагом в 15 минут.



Активация стекла



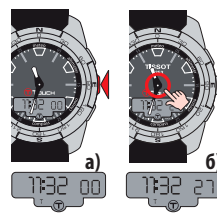
Индикация времени **T** или **T2** (пример: T)



Режим **настройки**



**+**: увеличение на 1 мин  
**-**: уменьшение на 1 мин (стрелки и индикация)



Подтверждение настроек  
**a)** Отсчет секунд, начинается с нуля  
**b)** Продолжение отсчета секунд



**НАСТРОЙКА > ДАТА**

Календарь является «вечным», то есть количество дней в месяцах установлено заранее. При продолжительном нажатии изменяется день, сначала медленно, затем быстрее, затем изменяется месяц, затем год.



Активация стекла



Индикация **даты**



Режим **настройки**



**+**: увеличение на день  
**-**: уменьшение на день



Подтверждение настроек



**ЧТЕНИЕ > НАСТРОЙКИ**



1 сек



Активация стекла



Индикация **опций**  
(см. с. 4)



Вход в подменю:  
Индикация **единиц**



Индикация **звукового сигнала**



Автоматический переход в режим **ожидания** через 5 секунд  
Звуковой сигнал на каждой секунде



Индикация **климатической зоны**



Возврат к индикации **единиц**



В любой момент: выход из подменю – возврат к индикации даты



**НАСТРОЙКА > ЕДИНИЦЫ**



Индикация **единиц**



Режим **настройки**



Выбор режима **12/24** часов – в режиме 12 ч, при установке времени между минутами и секундами появляется буква **A** (AM) или **P** (PM)



Выбор режима «°C/м» или «°F/футы»



Подтвердите настройку. Выбор режима 12 ч подразумевает, что дата отображается в виде 12.27.2007 (месяц, день, год), а в случае режима 24 ч – в виде 27.12.2007 (день, месяц, год).



**НАСТРОЙКА > ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ**



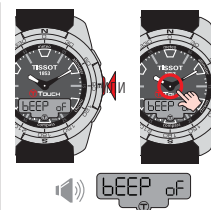
Индикация **звукового сигнала**



Режим **настройки**



Активировано = on,  
Выключено = off



Подтверждение настроек

Деактивация звука убирает звуковые сигналы при настройке, но не звук сигнального устройства.



## НАСТРОЙКА > РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ

Режим ожидания – это режим экономии заряда элемента питания. Отключаются все функции, кроме индикации времени и даты.

Это режим позволяет снижать расход заряда, когда часы не используются.



Автоматический переход в режим ожидания  
через 10 секунд

Звуковой сигнал на каждой секунде



а) Часы в режиме ожидания



Возврат в режим время и дата



б) + / - : остановка отсчета,  
часы не переходят в режим ожидания



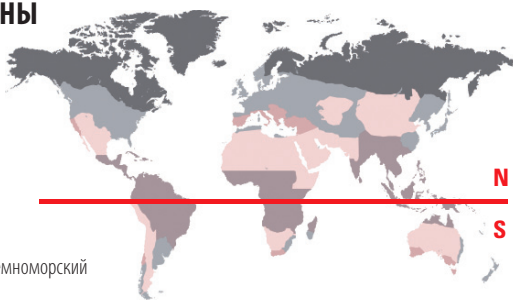
Возврат в режим время и дата



## ВЫБОР > ПОЛУШАРИЯ И КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ

Для точной работы альтиметра владельцу часов необходимо выбрать полушарие и климатическую зону в соответствии с местом его проживания. Выбор климатической зоны осуществляется в соответствии с упрощенной классификацией типов климата по Кеппену (см. рисунок справа).

Если выбор не производился («No Set»), используется стандартная модель атмосферы: температура на уровне моря = 15 °С, среднее давление на уровне моря: 1013,25 гПа



■ Полярный ■ Умеренный □ Засушливый ■ Тропический ■ Средиземноморский



Индикация климатической зоны



Режим настройки



Выбор полушария:  
**North** = Северное,  
**South** = Южное  
**not set** = не выбрано



Выбор местного климата:  
**T** = умеренный;  
**M** = средиземноморский;  
**A** = сухой;  
**tr** = тропический;  
**P** = полярный



Подтверждение настроек



## НАСТРОЙКА > СИНХРОНИЗАЦИЯ



✓ Синхронизировано X Сбой показаний

Синхронизация часов необходима, если стрелки часов показывают время, отличное от цифрового индикатора, или если они не совместились после осуществления каких-либо настроек.

Сбой показаний часов происходит в случае неисправности электромотора, например, из-за сильного удара.

**NB:** Для входа в режим синхронизации, стекло должно быть активно.



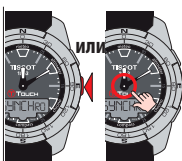
Индикация **единиц**



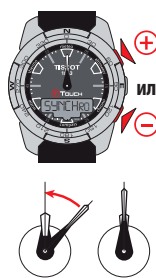
Режим **синхронизации**  
Стрелки должны располагаться строго одна над другой в положении 12 ч



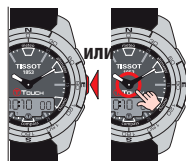
Установите часовую стрелку на 12 ч



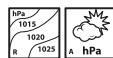
Подтверждение настроек



Установите минутную стрелку на 12 ч



Подтверждение настроек  
Возврат в режим **Время T**



## БАРОМЕТР

В режиме «барометр» стрелки располагаются одна над другой для прогноза метеорологического состояния.



Активация стекла



Индикация **относительного** давления в гПа



Индикация **абсолютного** давления в гПа

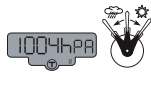


## НАСТРОЙКА > УСТАНОВКА ОТНОСИТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Настройка этого показателя приводит к изменению индикации высоты. Относительное давление может быть задано в диапазоне 950–1100 гПа.



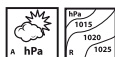
Режим **настройки**



⊕: увеличение на гектопаскаль  
⊖: уменьшение на гектопаскаль



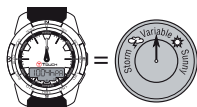
Подтверждение настроек



## СЛОВАРЬ > БАРОМЕТР

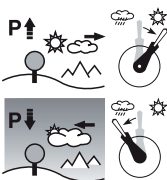
### Описание функции

В режиме «барометр» стрелки располагаются одна над другой для прогноза метеорологического состояния.

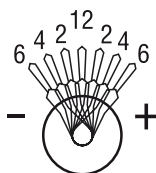


### Объяснения

Изменения погоды связаны с изменениями атмосферного давления. При повышении давления уменьшается облачность. В этом случае зону называют зоной высокого давления или антициклона (А). При понижении давления облачность возрастает. В этом случае зону называют зоной низкого давления или циклона (D). Часы T-TOUCH измеряют эти изменения и показывают прогноз погоды при помощи стрелок, которые могут устанавливаться в следующие 7 положений в зависимости от изменения метеорологических показателей:

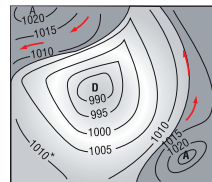


- 6': Сильное понижение давления, быстрое ухудшение погоды
- 4': Среднее понижение давления, возможно ухудшение погоды
- 2': Слабое понижение давления, возможно некоторое ухудшение погоды
- 12ч.: Значительных изменений погоды не предвидится
- +2': Слабое повышение давления, возможно некоторое улучшение погоды
- +4': Среднее повышение давления, возможно улучшение погоды
- +6': Сильное повышение давления, быстрое улучшение погоды



Для определения погодных условий механизм часов T-TOUCH учитывает изменения атмосферного давления в течение последних 6 часов. Помимо этого часы регистрируют резкое изменение давления, связанное с изменением высоты, и автоматически компенсируют его. Вследствие чего это изменение оказывает минимальное воздействие на прогноз барометра.

Цифровой индикатор часов T-TOUCH отображает абсолютное и относительное атмосферное давление в гектопаскалях [гПа]. Абсолютное давление — давление в данный момент времени в месте измерения, которое не может быть изменено. Относительное давление — это давление на уровне моря, вычисленное из абсолютного атмосферного давления в месте вычисления. Барометры и метеорологические карты указывают значения относительного атмосферного давления. Эта величина зависит от климатической зоны, выбор которой также предусмотрен. Настройка относительного атмосферного давления связана с настройкой высоты.



### Характеристики функции

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| Интервал измерений:       | абсолютное давление: 300 гПа – 1100 гПа<br>относительное давление: 950 гПа – 1100 гПа      |
| Точность:                 | абсолютное давление: ± 3 гПа<br>относительное давление: изменяется в зависимости от высоты |
| Разрешение:               | 1 гПа  |
| Перевод единиц измерения: | 1 гектопаскаль [гПа] = 1 миллибар [мб]   |



## АЛЬТИМЕТР

Значение высоты отображается на цифровом экране в течение 4 часов. Через 4 часов режим альтиметра отключается и на экране появляется индикация даты.



1 сек



Активация стекла



Индикация высоты



## НАСТРОЙКА > УСТАНОВКА ВЫСОТЫ



Индикация **высоты**



Режим **настройки**



- ⊕: увеличение на 1 м или 3 фута
- ⊖: уменьшение на 1 м или 3 фута



Подтверждение настроек





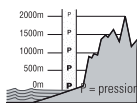
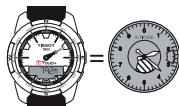
## СЛОВАРЬ > АЛЬТИМЕТР

### Описание функции

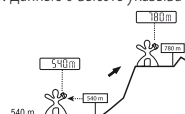
В режиме альтиметр ваши часы T-TOUCH превращаются в барометрический альтиметр и показывают высоту над уровнем моря.

### Объяснения

Данный альтиметр барометрического типа, он определяет высоту по абсолютному давлению. Когда высота увеличивается, давление уменьшается, и наоборот. Альтиметр измеряет разницу между абсолютным давлением (атмосферным) и относительным давлением (на уровне моря) и показывает высоту. Часы T-TOUCH обладают системой термокомпенсации, и Вам необходимо указать ваше географическое положение (полушарие и климатическую зону). Показатели высоты корректируются автоматически.



**Примечание 1:** настройка альтиметра — это его установка на реальную высоту известного места (см. процесс установки на с. 8). Данные о высоте указываются на различных носителях: указатели, изогипсы и высотные отметки на картах. Установленная высота должна соответствовать абсолютному атмосферному давлению.



**Примечание 2:** в пассажирских самолетах из-за герметичности салона альтиметр не показывает изменения высоты.

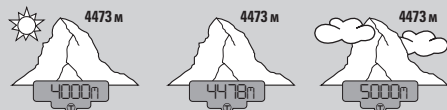
**Примечание 3:** для повышения точности вашего альтиметра рекомендуем выбрать климатическую зону, см. с. 6.

### Характеристики функции

Интервал измерений	от -400 м до +9000 м	от -1333 футов до +30 000 футов
Разрешение альтиметра	1 м	3 фута
Перевод единиц измерения	1 метр [м] = 3,281 фута [фт]	1 фут [фт] = 0,305 метра [м]

### ВНИМАНИЕ!

Так как высота определяется по давлению, альтиметр реагирует на изменения давления в течение суток. Разброс между ночными и дневными показаниями альтиметра может достигать 100 м. Таким образом, показания прибора и фактическая высота могут не совпадать.



Изменения погоды = изменения давления = изменения отображаемого значения высоты



## ХРОНОГРАФ

Разрешение: 1/100 сек / Диапазон измерений: 99ч59'59" и 99/100 сек



Активация стекла



Индикатор хронографа



Пуск хронографа



Остановка хронографа

### Промежуточное время



Пуск хронографа



а) Остановка мигания индикатора, отображение промежуточного времени, работа хронографа в фоновом режиме



б) Повторный пуск хронографа с учетом истекшего времени

### Обнуление показаний



Остановка хронографа



Обнуление показаний хронографа



## КОМПАС

Минутная стрелка указывает на географический север с учетом установленного магнитного склонения. В режиме компаса на цифровом дисплее отображается угол между отметкой 12 и минутной стрелкой. Этот угол называется азимутом, и отметка 12 ч на T-TOUCH показывает ваше направление.



1 сек



Активация стекла

Индикация **компаса**Калибровка компаса  
пользователемВозврат к индикации  
**компаса**

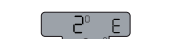
## НАСТРОЙКА > КОМПАС > МАГНИТНОЕ СКЛОНЕНИЕ

Индикация **компаса**

2 сек

Режим **настройки** и  
индикация магнитного  
склонения

или

⊕: +/- 1 градус к востоку  
⊖: +/- 1 градус к западу

или



Подтверждение настроек



## НАСТРОЙКА > КОМПАС > КАЛИБРОВКА КОМПАСА

Индикация  
**настройки компаса**

2 сек

Активация режима **настройки**  
– дезактивация стекла  
в процессе настройки

Повернуть компас более чем на один оборот на горизонтальной поверхности (например на столе) в помещении без магнитных возмущений со скоростью вращения около 30° в секунду.  
Общая длительность: максимум 20 секунд

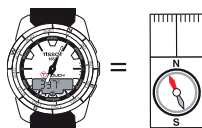
а) Настройка успешно завершена –  
данные сохраненыб) Настройка не завершена –  
повторная настройкаВозврат к индикации **компаса**



**СЛОВАРЬ > КОМПАС**

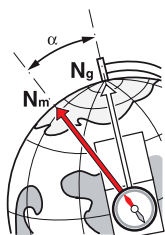
**Компас**

В режиме «компас» Ваши часы T-TOUCH указывают на географический север с учетом магнитного склонения.



**Что такое компас**

Вертикальные линии на земном шаре (меридианы) сходятся в одной точке (географический северный полюс — Ng) и указывают направление на него. Стрелка классического компаса указывает на магнитный северный полюс (Nm). Угол (A) между Ng и Nm называется магнитным склонением. Величина магнитного склонения зависит от местоположения. Кроме того, магнитный северный полюс постоянно перемещается. Величина магнитного склонения зависит также от даты. Если в соответствии с местоположением и датой установить правильную величину магнитного склонения (см. правила настройки в гл. 10), минутная стрелка часов T-TOUCH будет указывать на географический север (Ng). Если настроить магнитное склонение на 0, часы T-TOUCH будут указывать на магнитный север (Nm). Даты и величины магнитного склонения указаны на топографических картах, их также можно найти на специальных сайтах в интернете.

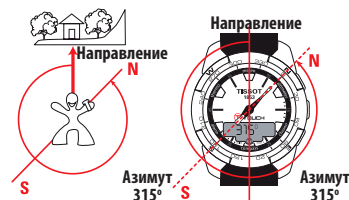


Для Швейцарии: <http://www.geol.unine.ch/geomagnetisme/Representation.htm>

Для других стран: <http://www.ngdc.noaa.gov/seg/geomag/magfield.shtml>

**Что такое азимут**

Азимут — это горизонтальный угол между направлением на объект и географическим севером. Азимут отсчитывается от севера в диапазоне от 0° до 359° (например, восток = 90°). Этот угол выводится на индикатор. Ось 12 ч укажет азимутальное направление по отношению к географическому северу.

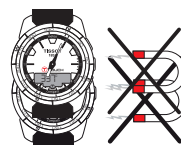


**Примечание 1**

чтобы компас правильно указал на север, часы следует держать горизонтально.

**Примечание 2**

Индикация функции «компас», как и обычного компаса, рядом с залежами металлов и магнитных руд лишена практического смысла. В случае сомнений возможна повторная настройка компаса.



**Примечание 3**

С помощью вращающегося ободка со шкалой 0° – 359° также возможно определить азимут.

**Характеристики функции**

Точность: ± 8°

Разрешение: 2°



**БУДИЛЬНИК**

Оба будильника связаны со временем T. Звонок будильника длится 30 секунд без повторов. По достижении установленного времени будильник отключается нажатием любой кнопки.



Активация стекла



Индикация будильника 1



Индикация будильника 2

**Остановка будильника**



Будильник звонит



Остановка будильника



**НАСТРОЙКА > БУДИЛЬНИК**



Индикация будильника 1 или 2



Активация или деактивация будильника



Режим настройки



⊕: уменьшение времени  
⊖: увеличение времени



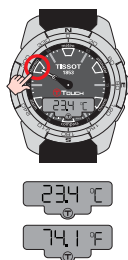
Подтверждение настроек



## ТЕРМОМЕТР



Активация стекла



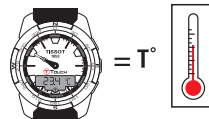
Индикация термометра



## СЛОВАРЬ > ТЕРМОМЕТР

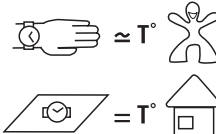
### Описание функции

В режиме термометр часы T-TOUCH показывают окружающую температуру.



### Объяснения

Отображаемая температура соответствует температуре корпуса часов. Следовательно, на нее влияет температура тела. Поэтому индикация температуры может отличаться от истинной температуры окружающей среды.



Для отображения реальной окружающей температуры часы необходимо снять приблизительно на 15 – 30 минут, чтобы исключить воздействие температуры тела.

### Характеристики функции

Температура может отображаться в градусах Цельсия [°C] или Фаренгейта [°F]. (Выбор единиц измерения см. на с. 5).

Формула перевода единиц измерения:	$T^{\circ}\text{C} = (T^{\circ}\text{F} - 32) \times 5/9$ $T^{\circ}\text{F} = T^{\circ}\text{C} \times 9/5 + 32$
Интервал измерений	от $-5^{\circ}\text{C}$ до $+55^{\circ}\text{C}$ / от $23^{\circ}\text{F}$ до $130^{\circ}\text{F}$
Точность:	$\pm 1^{\circ}\text{C}$ / $\pm 1.8^{\circ}\text{F}$
Разрешение:	$0.1^{\circ}\text{C}$ / $0.2^{\circ}\text{F}$

## НЕИСПРАВНОСТЬ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Если функция выбрана, а показатели не отображаются на экране, это может быть связано с неисправностью соответствующего чувствительного элемента.



**Ошибка:** индикация на экране отсутствует

В этом случае просим обращаться к дистрибьютору.

5 сек



Возврат к индикации даты

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Тип батарей: Литий-марганцевый дисковый аккумулятор.



Легкого нажатия на кнопки и прикосновения к стеклу достаточно для активации функций T-TOUCH. Излишне сильное нажатие может повредить часы.

Интенсивность свечения цифрового индикатора снижается, когда стрелки движутся.

При продолжительной ускоренной регулировке увеличивается шаг (например, для функции дата: месяцы и годы вместо дней) по сравнению с режимом непродолжительной или замедленной регулировки (например, для функции дата: дни вместо месяцев и лет). Для выхода из режима продолжительной ускоренной регулировки необходимо отпустить кнопку на 3 секунды, чтобы продолжить регулировку в замедленном режиме.



Часы T-TOUCH водонепроницаемы на глубине до 10 bar (100 m / 330 ft) при температуре  $25^{\circ}\text{C}$  /  $77^{\circ}\text{F}$ , но они не предназначены для спортивного погружения. Нельзя нажимать на кнопки под водой. Никакая функция не может быть активирована, если стекло находится в контакте с водой.

За дополнительной информацией обращайтесь к документу «Международная гарантия – Сервисные центры»